KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: 10-2002-0072016 A

(43)Date of publication of application: 14.09.2002

(51)Int. Cl.

G06F 17/60

(21)Application number:

10-2001-0011960

(22)Date of filing:

08.03.2001

(71)Applicant:

OH, SE JUN

(72)Inventor:

PARK, HEE SEOUP

OH, SE JUN

PARK, HEE SEOUP

(54) TARGET ADVERTISEMENT METHOD USER THROUGH KEYWORD

(57) Abstract:

PURPOSE: A target advertisement method is provided to maximize the advertisement effect by automatically presenting the advertisement corresponding to an interesting field of the user based on the keyword inputted by the user while moving to a process of the next search.

CONSTITUTION: The advertisement information of the advertisers requesting the advertisement to a web site including a search site or a contents providing site is classified and stored in a database(S1). If the user connecting to the web site inputs the keyword or moves a mouse to an interesting category, the interesting field of the user is automatically decided(S2). On the basis of the inputted keyword or the selected category, the advertisement corresponding to the interesting field of the user is automatically displayed on an advertisement window before moving to the next web screen(S3). If the user views or clicks the advertisement window, the user moves to an advertisement site of the relating advertiser(S5). The incentive is automatically given from the advertiser according to the click number or the product sales through the advertisement site(S6).

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)

(51) . Int. Cl. ⁷ G06F 17/60B0

(11) 공개번호 특2002-0072016

(43) 공개일자 2002년09월14일

(21) 출원번호

10-2001-0011960

(22) 출원일자

2001년03월08일

(71) 출원인

오세준

서울특별시 강동구 둔촌동 주공아파트 133-104

박희섭

서울 서초구 반포동 32-8 삼호가든맨션 A-905

(72) 발명자

오세준

서울특별시 강동구 둔촌동 주공아파트 133-104

박희섭

서울 서초구 반포동 32-8 삼호가든맨션 A-905

(74) 대리인

박희섭

심사청구: 있음

(54) 검색어를 통한 웹사용자 타켓광고방법

요약

본 발명은 검색어를 통한 웹사용자 타켓광고방법에 관한 것으로, 검색어(40)나 선택한 카테고리(50)를 근거로 웹사용자(30)의 관심분야에 해당되는 관련광고의 광고창(60)이 다른 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현될 수 있도록 함으로서, 광고발생에 대한 웹사용자(30)의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성의 광고노출과 함께 광고타켓충의 니드에 맞는 해당 광고주의 정확한 타켓광고가 이루어질 수 있도록 하고자, 광고주(20)들의 광고정보들이 분류저장되는 의뢰광고 분류저장단계(S1)와, 검색어(40)를 입력하거나 또는 카테고리(50)를 선택클릭하면 웹사용자(30)의 관심분야가 인식판단되는 검색어 인식판단단계(S2)와, 검색어(40)나 카테고리(50)를 근거로 웹사용자(30)의 관심분야에 해당되는 광고창(60)이 다음의 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현되는 선택광고창 자동구현단계(S3)와, 강제구현되는 광고창(60)에 대해 웹사용자(30)가 쿠키기능을 이용하여 광고창(60)이 구현되지 않게 광고창(60)의 구동유무를 선택할 수 있는 광고창 쿠기선택단계(S4)와, 웹사용자(30)가 광고창(60)을 보거나 클릭하면 해당 광고사이트로연계이동되는 광고사이트 연계이동단계(S5)와, 광고창(60)의 클릭회수나 광고사이트를 통한 상품판매에 대해 인센티브가 자동부여되는 광고클릭수 인센티브단계(S6)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

대표도 도 2

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 검색어를 통한 사용자 타켓광고방법 작동단계도.

도 2는 본 발명의 검색어를 통한 사용자 타켓광고방법 진행흐름도.

도 3은 본 발명의 사용자 타겟광고방법을 통해 검색어에 대한 해당 광고창이 자동구현되는 웹화면예시도.

도 4는 통상적인 배너광고의 배너노출빈도에 따른 클릭률과 브랜드인지도 상관관계도.

* 도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명 *

10: 웹사이트 20: 광고주

30: 웹사용자 40: 검색어

50: 카테고리 60: 광고창

S1: 의뢰광고 분류저장단계 S2: 검색어 인식판단단계

S3: 선택광고창 자동구현단계 S4: 광고창 쿠기선택단계

S5: 광고사이트 연계이동단계 S7: 광고클릭수 인센티브단계

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 웹사용자의 관심분야에 맞는 해당 광고가 자동구현되도록 한 웹사이트 타겟광고방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 웹사용자가 입력하는 검색어나 선택한 카테고리를 근거로 웹사용자의 관심분야에 해당되는 관련광고가 다음 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현될 수 있도록 함으로서 광고발생에 대한 웹사용자의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성의 광고노출과 함께 광고타켓충의 니드(Need)에 맞는 해당 광고주의 정확한 타켓광고가 이루어질 수 있는 검색어를 통한 사용자 타켓광고방법에 관한 것이다.

잘 알다시피 급속도의 성장을 보여온 인터넷은 그 이용자수에 있어서도 폭발적인 증가추세를 보이고 있는데, 방대한 정보의 흐름을 창출하고 있는 이러한 인터넷에는 그 크기와 양을 짐작할 수 없을 만큼의 많은 일상생활과도 밀접한 다양한 정보들이 제공되고 있다.

특히, 21세기 밀레니엄 시대에서의 기업들은 인터넷을 비롯하여 정보화의 기반아래 여러가지 매출신장 아이디어와 이에 부합된 다각적인 마케팅전략으로 소비자의 기호충족 서비스요구에 신속하게 대처해야 하며, 범국가적으로도 개인용 컴퓨터(PC)의 폭넓은 보급과 급속한 정보화의 변화물결은 기업뿐만 아니라 개인들의 생활패턴 자체를 인터넷 정보화시대에 맞게 변화시키고 있는 실정이다.

한편, 야후나 라이코스와 같은 포털사이트(Portal Site) 성격의 검색사이트는 물론 컨텐츠를 제공하는 웹사이트에 있어서도 실질적인 수익발생은 유료정보보다는 배너광고(Banner Advertisement)를 통한 광고수입에 의존하고 있는게 현실인데, 그나마 대부분의 웹사용자들이 자신에게 맞는 관심분야의 타겟광고(Target Advertisement)가 아닌 일반 매스광고(Mass Advertisement)에는 별다른 관심을 갖지 않으므로 광고효과가 기대이하로 낮아질 수밖에 없다.

즉, 웹사용자의 입장에서는 자신이 흥미를 느낄만한 관심분야의 타켓광고가 아닌 일반적인 매스광고를 간혹 볼 수도 있으나 대부분 관심조차도 두지 않는다고 볼 때, 광고주의 입장에서도 막대한 광고비를 투자한 자사광고가 웹사용자들의 관심을 끌지 못해 클릭으로 이어지지 않는 것은 물론 아예 광고공해로 간주하여 관심조차도 두지 않게 되는 배너광고의 광고효과에 심각한 의문이 제기되고 있다.

이는 결과적으로, 광고주의 광고의뢰 기피를 초래하여 웹사이트 운영자의 입장에서도 광고수입이 줄어들어 사이트운영 자체가 힘들어질 수밖에 없어, 통상적인 불특정 다수에 대한 배너광고가 아닌 웹사용자의 높은 관심을 유도하여 수익이 발생되는 광고마케팅으로 이어질 수 있는 새로운 광고방법의 필요성이 요구되고 있다.

한편, 배너광고 노출빈도에 따른 클릭률과 브랜드인지도 상관관계는 도 4에서 보는 바와같이, 배너광고의 노출빈도가 높아질수록 광고의뢰한 광고주의 브랜드인지도는 높아지는 반면 웹사용자들이 해당 배너광고를 보고 접속하는 클릭률은 반대로 배너광고의 노출빈도가 높아질수록 떨어지는 것을 알 수 있었으며, 이는 결과적으로 대부분의 웹사용자들이 자신의 관심대상이 아닌 통상적인 배너광고에 별다른 흥미를 갖지못해 그만큼 웹사용자들에 대한 적극적이면서 정확한 광고효과가 이루어지지 못한다는 것을 의미하고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

따라서, 본 발명은 지금까지의 배너광고가 갖는 제반 한계점을 극복하면서 매스마케팅(Mass-Marketing)의 장점과 타켓마케팅(Target-Marketing)의 장점을 동시에 살려 광고효과를 극대화시킬 수 있도록 개발된 것으로, 웹사용자가 입력하는 검색어를 근거로 웹사용자의 관심분야에 해당되는 관련광고가 다음 검색진행되는 과정중의 다음 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현될 수 있도록 함으로서, 광고발생에 대한 웹사용자의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성의 광고노출과 함께 광고타켓층의 니드에 맞게 해당 광고주의 정확한 타켓광고가 이루어질 수 있는 검색어를 통한 사용자 타켓광고방법을 제공함에 그 목적이 있다.

발명의 구성 및 작용

상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 저작권이 보호되는 음원배포 서비스방법은, 검색사이트나 컨텐츠 제공사이트를 포함한 웹사이트에 광고의뢰한 광고주들의 광고정보들이 데이터베이스화되어 분류저장되는 의뢰광고 분류저장단계와, 웹사이트에 접속한 웹사용자가 검색어를 입력하거나 또는 관심분야의 카테고리로 마우스를 이동하여 선택클릭하면 웹 사용자의 관심분야가 자동으로 인식판단되는 검색어 인식판단단계와, 웹사용자가 입력한 검색어나 선택한 카테고리를 근거로 웹사용자의 관심분야에 해당되는 관련광고의 광고창이 다음의 웹화면으로 넘어가기 전에 현재의 웹화면상에 자동구현되는 선택광고창 자동구현단계와, 웹화면상에 강제적으로 구현되는 광고창에 대해 웹사용자가 쿠키기능을 이용하여 광고창이 구현되지 않게 광고창의 구동유무를 선택할 수 있는 광고창 쿠기선택단계와, 웹사용자가 관심분야에 맞게 자동구현되는 광고창의 광고내용을 보거나 클릭하면 해당 광고주의 광고사이트로 연계이동되는 광고사이트 연계이동단계와, 아울러 광고창의 클릭회수나 연계되는 광고사이트를 통한 상품판매에 대해 해당 광고주로부터의 인센티브가 자동부여되는 광고클릭수 인센티브단계를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이하, 본 발명의 검색어를 통한 웹사용자 타켓광고방법이 구현되는 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 상세히 설명하기로 한다. 도 1과 도 2는 본 발명의 검색어를 통한 웹사용자 타켓광고방법에 대한 작동단계와 그 진행흐름을 각각 도시한 것이고, 아울러 도 3은 본 발명의 사용자 타겟광고방법을 통해 검색어(40) 또는 카테고리(50)에 대한 해당 광고창(60)이 자동 구현되는 웹화면을 예시한 것이다.

도면에서 보는 바와같이, 본 발명의 웹사용자 타켓광고방법은 웹사용자(30)의 관심분야에 맞는 관련광고의 광고창(60)이 웹사용자(30)가 입력하는 검색어(40)나 선택하는 카테고리(50)를 근거로 자동인식되어 검색과정중의 다음 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현될 수 있도록 함으로서, 광고발생에 대한 웹사용자(30)의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성의 광고노출과 함께 광고타켓층의 니드에 맞는 정확한 타켓광고가 구동전시될 수 있도록 그 구현과정이 이루어진다.

특히, 웹사이트(10)에 접속하는 웹사용자(30) 개개인의 관심대상을 고려하지 않고 불특정 다수의 모든 웹사용자(30)에 강제적으로 전시되는 통상적인 배너광고와는 달리, 자신이 관심있는 정보를 찾거나 습득하는 과정 속에 있는 관련광고는 일종의 정보로 인식하게 되는데, 예컨대 오프라인에서의 패션잡지의 경우에 잡지 앞부분의 많은 광고량에도 불구하고 이를 귀찮게 여기지 않고 일종의 정보로 보고 해당 광고들을 하나하나 정독하게 되는 이유와 같다.

즉, 인터넷 온라인의 경우에도 증권에 관심있는 사람이 중권을 검색하거나 찾아들어 갈 때, 증권관련 광고가 웹화면 중 간에 한두개 삽입수록되어 있다면 별다른 저항감없이 해당 광고내용을 보게 될 것이다.

이와같이 웹사용자(30)의 관심분야에 대한 정확한 니드는 주로 검색사이트나 선호하는 컨텐츠 제공사이트를 통해 쉽게 확인판단될 수 있으며, 본 발명의 타겟광고방법에서는 도 3의 예시화면에서와 같이 야후나 라이코스 같은 검색사이트는 물론 컨텐츠를 제공하는 관련사이트에 관계없이 웹사용자(30)가 찾고자 하는 검색어(40)나 또는 관심있는 카테고리(50)의 선택의사를 근거로 그에맞는 차별화된 정확한 타겟광고를 그때그때 자동구현시킬 수 있으며, 이는 웹사용자(30)가 별다른 저항없이 구동전시되는 광고창(60)의 광고내용을 보거나 클릭하여 해당 광고주(20)의 광고사이트로 연계이동되어 보다 적극적인 상품구매행위가 일어날 수 있는 전자상거래로 연결발전될 수 있도록 한다.

이에 대한 구체적인 구현원리를 도 1 및 도 2에 도시한 웹사용자 타켓광고방법의 작동단계와 그 진행호름을 통해 좀더상세하게 설명하면, 우선 광고주(20)는 유명 검색사이트를 기본으로 그밖에 웹사용자(30)들이 접속선호하는 컨텐츠 제공사이트를 포함한 웹사이트(10)로 자사의 상품광고 또는 홍보광고 등의 광고내용에 대해 의뢰하여 광고계약을 체결하게 되며, 광고주(20)들로부터 의뢰받은 광고정보들은 의뢰광고 분류저장단계(S1)를 통해 검색어(40) 또는 관련분야 카테고리(50)별로 데이터베이스화되어 분류저장된다.

그리고, 광고주(20)들의 의뢰광고가 구동전시될 수 있도록 광고체결된 웹사이트(10)에 웹사용자(30)가 접속하여 찾고자 하는 정보에 대한 검색어(40)를 입력하거나 또는 관심분야의 카테고리(50)로 마우스(도면도시 생략)를 이동하여 선택클릭하게 되면, 검색어 인식판단단계(S2)에서는 웹사용자(30)의 해당 검색어(40) 또는 카테고리(50)의 선택정보를 근거로 웹사이트(10)와 광고체결된 관련분야의 광고내용을 담고있는 해당 광고창(60)이 자동으로 구현될 수 있도록 인식판단된다.

그리고, 웹사용자(30)가 입력한 검색어(40)나 선택한 카테고리(50)에 따른 웹사용자(30)의 관심분야에 해당되는 관련광고의 광고창(60)이 선택광고창 자동구현단계(S3)를 통해 다음의 웹화면으로 넘어가기 전에 현재의 웹화면상에 자동구현되며, 이는 검색어(40)에 의한 검색시간 동안이나 해당 카테고리(50)로의 이동시간동안 해당 웹사이트(10)로화면전환되기 전에 웹사용자(30)의 관심분야에 해당되는 광고내용의 광고창(60)이 배너광고형태로 삽입전시되어 웹

사용자(30)가 별다른 저항없이 타겟광고인 광고창(60)의 광고내용을 볼 수 있도록 한다.

한편, 웹화면상에 강제적으로 구현되는 광고창(60)에 대해 광고창 쿠기선택단계(S4)를 통해 웹사용자(30)가 쿠키기능(Cookie Function)을 이용하여 검색어나 카테고리 선택시에 자신이 원하지 않는 광고창(60)이 구동전시되는 것을임의제거할 수 있으며, 이는 웹사용자(30) 자신들이 타겟광고에 대한 수용의사를 선택할 수 있게 하여 광고창(60)의 강제적인 구동전시에 따른 저항마저도 줄일 수 있도록 함으로서 불필요한 배너광고로 인한 웹사이트(10)의 접속율까지줄어들게 되는 것을 막도록 함이 바람직하다.

그리고, 쿠기기능을 통한 광고창(60)의 구동전시에 반대하지 않는 대부분의 웹사용자(30)들은 자신이 입력한 검색어 (40)나 선택한 카테고리(50)를 근거로 자동구현되는 관심분야의 광고창(60)에 대해 별다른 저항없이 해당 광고내용을 보게 되는데, 이때 웹사용자(30)가 광고창(60)을 선택하게 되면 광고사이트 연계이동단계(S5)를 통해 해당 광고주 (20)의 광고사이트로 연계이동되어 보다 상세정보를 얻게된다.

아울러, 웹사용자(30)가 관심분야에 해당되는 광고창(60)을 보거나 또는 클릭하여 해당 광고사이트까지 연계이동되는 광고창(60)에 대한 모든 행위결과는 광고클릭수 인센티브단계(S6)를 통해 웹사이트(10)의 데이터베이스서버에 자동전달되며, 웹사용자(30)들의 해당 광고창(60)의 시청회수나 클릭회수에 어느정도 차별산출되어 그에맞게 점수누적되어 광고주(20)와 웹사이트(10) 운영자간의 차후 광고비용의 정확한 산출근거로 자료제공될 수 있다.

즉, 광고주(20)는 자사의 광고창(60)이 많이 구동전시되는 웹사이트(10) 및 웹사용자(30)들의 선호정보를 근거로 광고효과가 높은 웹사이트(10)를 보다 정확하게 선정할 수 있는 것은 물론, 자사광고 전달효과가 높은 해당분류의 웹사용자(30)들에 대해 정확한 타켓마켓팅 및 매스마켓팅까지도 가능하게 될 수 있다.

특히, 광고창(60)을 선택클릭하여 광고사이트로 연계이동되는 웹사용자(30)가 해당 광고사이트의 전시상품에 대해 온라인 상품구매와 같은 전자상거래가 이루어지면, 차후 해당 광고주(20)로부터 온라인 판매이득에 대한 인센티브가 웹사이트(10)로 자동부여될 수 있도록 하여 웹사이트(10)의 입장에서도 보다 적극적인 광고노력이 이루어질 수 있게 함이 바람직하다.

한편, 상술한 본 발명의 웹사용자 타켓광고방법은 엔터테인먼트 카테고리(50)나 엔터테인먼트 하위의 영화, 자동차, 골프, 의류 등등의 크고 작은 카테고리(50)별로 광고창(60)이 자동구현되기 때문에, 야후나 라이코스 등의 검색사이트는 물론 컨텐츠 제공사이트와 같은 웹사이트(10)의 입장에서는 일반적인 배너광고 이외의 보다 확실한 추가수입이 제공될 수 있으며, 동시에 광고주(20)의 입장에서도 눈에 보이게 높은 자사상품의 광고효과와 함께 실질적인 상품판매의이익창출이 제공될 것으로 기대되며, 더나아가 웹사용자(30)의 입장에서도 관심분야의 정보습득은 물론 다양한 이벤트참여 등의 보다 차별화된 서비스를 제공받을 수 있다.

발명의 효과

이상 설명한 바와같이 본 발명의 따른 검색어를 통한 웹사용자 타켓광고방법에 의하면, 웹사용자가 입력하는 검색어나 선택한 카테고리를 근거로 웹사용자의 관심분야에 해당되는 관련광고가 다음 웹화면으로 넘어가기 전에 자동구현될 수 있도록 함으로서 광고발생에 대한 웹사용자의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성의 광고노출과 함께 광고 타켓층의 니드에 맞는 해당 광고주의 정확한 타켓광고가 이루어질 수 있으며, 이는 웹사용자가 관심있는 정보에 관련해서만 해당 광고내용의 광고창이 구동전시되기 때문에 타겟마케팅의 장점인 효율성이 극대화되면서, 동시에 광고와 관련된 다수의 대상이 정보를 찾거나 습득하는 과정속에 관련광고가 삽입됨으로서 웹사용자의 저항을 최소화하여 매스마케팅의 장점인 강제성을 가지고 광고를 노출시킬 수 있어, 결과적으로 광고주 및 웹사이트 운영자 모두에게 보다 확실한 수익창출이 제공될 것으로 기대된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1.

검색사이트나 컨텐츠 제공사이트를 포함한 웹사이트(10)에 광고의뢰한 광고주(20)들의 광고정보들이 데이터베이스화 되어 분류저장되는 의뢰광고 분류저장단계 (S1)와,

웹사이트(10)에 접속한 웹사용자(30)가 검색어(40)를 입력하거나 또는 관심분야의 카테고리(50)로 마우스를 이동하여 선택클릭하면 웹사용자(30)의 관심분야가 자동으로 인식판단되는 검색어 인식판단단계(S2)와.

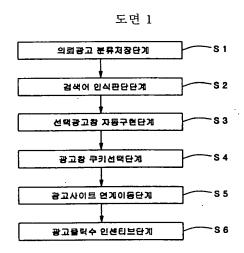
웹사용자(30)가 입력한 검색어(40)나 선택한 카테고리(50)를 근거로 웹사용자(30)의 관심분야에 해당되는 관련광고의 광고창(60)이 다음의 웹화면으로 넘어가기 전에 현재의 웹화면상에 자동구현되는 선택광고창 자동구현단계(S3)와,

웹화면상에 강제적으로 구현되는 광고창(60)에 대해 웹사용자(30)가 쿠키기능을 이용하여 광고창(60)이 구현되지 않게 광고창(60)의 구동유무를 선택할 수 있는 광고창 쿠기선택단계(S4)와.

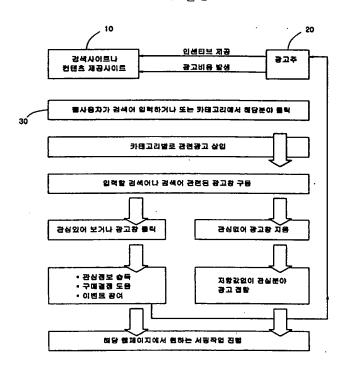
웹사용자(30)가 관심분야에 맞게 자동구현되는 광고창(60)의 광고내용을 보거나 클릭하면 해당 광고주(20)의 광고사이트로 연계이동되는 광고사이트 연계이동단계(S5)와,

아울러 광고창(60)의 클릭회수나 연계되는 광고사이트를 통한 상품판매에 대해 해당 광고주(20)로부터의 인센티브가 자동부여되는 광고클릭수 인센티브단계 (S6)를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 검색어를 통한 웹사용자 타켓 광고방법.

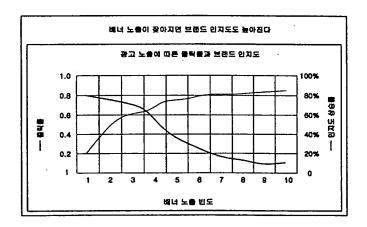
도면



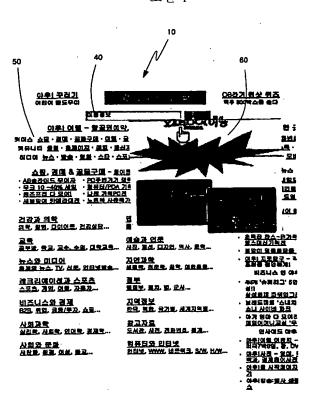
도면 2



도면 3



도면 4



발명의 제목]

윈도우 파일시스템/디바이스 볼륨을 이용한 하드웨어 매체 접근제어 시스템

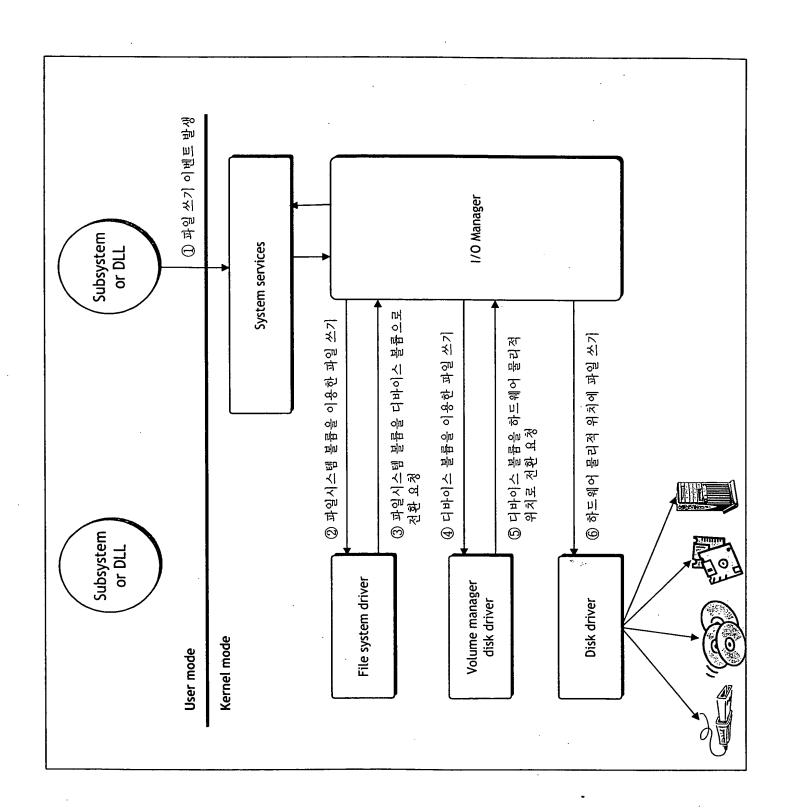
발명의 개요]

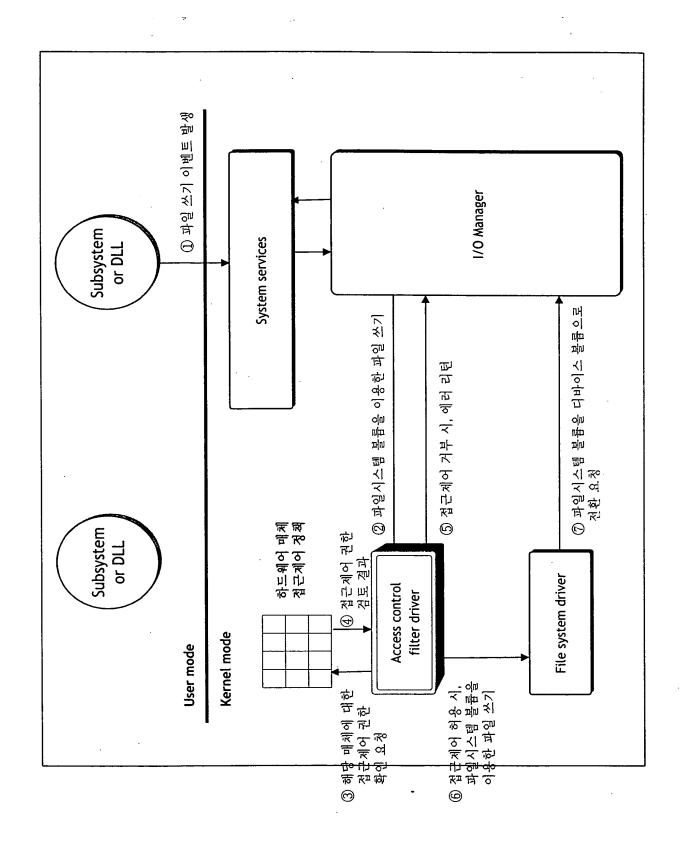
본 발명은 윈도우 운영체제 환경에서 FDD, HDD, USB, 이동식디스크 등의 하드웨어 사용을 통해 발생할 수 있는 정보유출을 방지하기 위해, 윈도우 파일시스템 볼륨 변화를 이용한 하드웨어

매체 접근체어 시스템을 제안한다.

Aor B (FDD인 경우), C or D (HDD인 경우), F or G (USB나 이동식디스크인 경우) 등과 같은 과일시스템 볼륨 이름을 사용한다. 그러나 운영체제 커널 내부에서는 파일 객체를 인식하기위해 /device/fdd0, /device/hdd1 등과 같이 디바이스 볼륨 이름을 사용한다. 이러한 서로 다른 이름 사이의 맵핑은 운영체제 커널 내부의 I/O 매니저를 통해 연결되며, 이는 아래 일반적으로 윈도우 응용 프로그램에서 파일을 읽거나 쏠 때 파일 객체를 인식하기 위해 다른 이름 사이의 맵핑은 운영체계 그림과 같은 순서로 진행된다.

본 발명에서는 이러한 하드웨어 매체로의 파일 객체의 처리를 제어하기 위해 윈도우 운영체제 커널 내부의 1/0 Manager와 File system driver 사이에 Access control filter driver를 삽입한다. Access control filter driver는 하드웨어 매체로의 접근권한 정책을 기반으로 I/O Manager와 File system driver 사이에서 접근체어 기능을 수행한다. 아래 그림은 이를 설명한다. 편⁰ 금교 Access control filter driver는 초기 로드 시, 파일시스템 볼륨과 디바이스 볼륨 사이의 관계 정보를 I/O Manager를 통해 획득한다.





This Page is inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

×	BLACK BORDERS
×	IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
囟	FADED TEXT OR DRAWING
	BLURED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
	SKEWED/SLANTED IMAGES
×	COLORED OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
	GRAY SCALE DOCUMENTS
	LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
	REPERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
	OTHER:

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning documents will not correct images problems checked, please do not report the problems to the IFW Image Problem Mailbox